DK 552.44:551.734.2 (43-316.7)

# Fossilreiche Porphyroidschiefer in den Unterkoblenz-Schichten am westlichen Taunuskamm (Bl. Eltville).

Von BERNHARD BÜRGER, Wiesbaden.

(Eingegangen am 30. April 1940).

Auf Blatt Eltville der preußischen geologischen Landesaufnahme (1931) ist etwa 500 m nördlich des Erbacher Kopfes in ungefähr 520 mNN im Distrikt „Wolfsrück" ein Vorkommen von Porphyroid führenden Unterkoblenz-Schichten eingezeichnet, das sich auf einer Störungslinie längs des Taunuskammes in Richtung SW—NO erstreckt. Wenn auch von Verwerfungen unterbrochen, scheint es doch einem in gleicher Richtung streichenden Zuge von Unterkoblenz anzugehören, der sich über Wambach, Bleidenstadt bis zum Roßkopf bei Idstein hinzieht, wo er sich in der großen Störung der Idsteiner Senke verliert.

Die Stelle im Distrikt „Wolfsrück" stellt somit das südlichste Vorkommen Porphyroid führender Unterkoblenz-Schichten im Taunus überhaupt dar. Die Feststellung HOLZAPFELS (1893, S. 55), wonach das südlichste Vorkommen von Porphyroiden oberhalb der Loreley angegeben wird, ist somit überholt.

Die dem Porphyroid angelagerten Gesteine bestehen aus hellgelben, weichen, zum Teil sandigen Tonschiefern mit Glimmerschüppchen und Quarzkörnchen. Diese Schichten sind fossilleer. In Klüften hat sich vielfach Brauneisenüberzug gebildet, der auch häufig die Schichtflächen überzieht und sich gelegentlich zu glaskopfartigen Gebilden anreichert. Quarzadern durchziehen die nach oben hin stark zersetzten Schiefer. Auffallend sind kubische Hohlräume, von herausgelöstem Eisenkies herrührend, wie sie sich auch in dem benachbarten Taunusquarzit, namentlich am „Goldnen Stein", nö von Hausen v. d. Höhe, vorfinden. Kieselgallen wurden hingegen hier nicht beobachtet. Im SO und NW der beschriebenen Schichten steht Taunusquarzit an. Etwa 100 m nnw des Porphyroidvorkommens ist der Taunusquarzit durch den Arbeitsdienst bei Anlage einer Straße von Hausen v. d. Höhe zum Mapper Hof gut aufgeschlossen. Stellenweise finden sich im Taunusquarzit Fischreste.

Die Porphyroidschiefer konnten auf etwa 50 m im Streichen verfolgt werden. Ihr Ausstrich ist nur wenige Meter breit. Der Einfallwinkel der Schichten nach SW beträgt etwa 30°. Die Schiefer besitzen eine weitgehende Ähnlichkeit mit denen von Singhofen, Wernborn und Bodenrod. Durch starken Serizitgehalt sind sie grünlich bis dunkelblau gefärbt. In der tufffösen, flaserig-schiefrigen Grundmasse sind unregelmäßig 1 bis 4 mm große Feldspateinsprenglinge eingebettet, die infolge Kaolinisierung eine gelbliche bis weiße Färbung zeigen. Auch in diesen Schiefern finden sich Muskovitschüppchen und Quarzkörnchen.

Auf Grund der in den Porphyroiden auftretenden Feldspateinsprenglinge wird bekanntlich heute ihre Bildung dahin gedeutet, daß in der Nähe die aschenförmigen Auswurfmassen vulkanischer Ausbrüche in das Meer fielen und sich dort mit dem sedimentierenden Tonschlamm mischten, wodurch die Schichten ihren tuffartigen Charakter erhielten. Ihrem Fossilinhalt nach gehören sie in die tieferen Lagen des Unterkoblenz.

An der eingangs bezeichneten Stelle fand der kartierende Geologe Prof. MICHELS im Wurzelwerk einer vom Sturm umgelegten Buche Fossileinschlüsse in den Porphyroidschiefern. Dieser Fund regte zu eingehenderer Untersuchung an, die ich auf Anregung von Dr. GALLADÉ vornahm. Es konnten zahlreiche, leider stark verdrückte Fossilien gesammelt werden. Vorherrschend sind kleine Brachiopoden, auch Zweischaler sind nicht selten. Die Fauna erinnert an diejenige von Singhofen und vom östlichen Taunus, wo ebenfalls ein wichtigeres Leitfossil — *Eodevonia extensa* KAYSER — in zahlreichen Exemplaren nachgewiesen wurde, eine Tatsache, die auch von Prof. MICHELS als Bestätigung für die Zugehörigkeit des Wolfsrück-Porphyroides zu den Unterkoblenz-Schichten gewertet wurde.

Die Fauna umfaßte folgende Arten:
Fischreste, häufig.
*Homalonotus* sp. ind. (meist Segmente und Pygidium), häufig.
*Bucanella bipartita* (SANDBERGER), häufig.
*Pleurotomaria* cf. *daleidensis* F ROEMER, vereinzelt.
*Tentaculites schlotheimi* KOKEN, große Form, häufig.
*Myophoria proteus* (BEUSHAUSEN), häufig.
*Ctenodonta* sp., selten.
*Cypricardella* sp., vereinzelt.
*Cypricardinia mediorhenana* (A. FUCHS), selten.
*Tropidoleptus rhenanus* FRECH, vereinzelt.
*Orthotetina* (*Schellwienella*) *hipponyx* (SCHNUR) s. l., selten.
*Chonetes semiradiata* (SOWERBY), häufig.
*Chonetes* sp. aus der *plebeja*-Gruppe, vereinzelt.
*Eodevonaria extensa* (KAYSER), vereinzelt.
*Camarotoechia daleidensis* (F. ROEMER), häufig.
*Strophomena* sp., selten.

*Spirifer pellico* DE VERNEUIL & D'ARCHIAC = *Spirifer hercyniae* GIEBEL, selten.
*Spirifer* aff. *subcuspidatus* SCHNUR, vereinzelt.
*Spirifer* sp. (*crassicosta* SCUPIN ?), selten.
*Spirifer* sp., vereinzelt.
*Diamenocrinus* sp., Stielglieder, selten.
Crinoiden-Stielglieder, vereinzelt.
*Zaphrentis* sp., vereinzelt.
Einzelkorallen, vereinzelt.

Die Fundstelle, welche durch Schürfung bis zu 3 m Tiefe ausgebeutet wurde, ist infolge Wiederaufforstung des Hanges eingeebnet und zur Zeit nicht mehr zugänglich.

Die Fundstücke befinden sich in der paläontologischen Sammlung des Neuen Museums Wiesbaden.

## Schrifttum.

BEUSHAUSEN, L., Die Lamellibranchiaten des rhein. Devon mit Ausschluß der Aviculiden. Abh. preuß. geol. Landesanst. N. F. **17**, 1895.
BÜCKING, H., Über Porphyroidschiefer und verwandte Gesteine im Hintertaunus. Ber. senckenberg. naturf. Ges., 1903.
FRANK, Beiträge zur Geologie des südöstlichen Taunus, insbesondere der Porphyroide. Diss. Marburg, 1898.
FUCHS, A., Das Unterdevon der Loreleigegend. Jb. Nass. Ver. Naturk. **52**, 1899; S. 1.
— —, Der Hunsrückschiefer und die Unterkoblenzschichten am Mittelrhein (Loreleigegend) I. Teil. Abh. preuß. geol. Landesanst. N. F. **79**, 1915.
HOLZAPFEL, E., Das Rheinthal von Bingerbrück bis Lahnstein. Abh. preuß. geol. Landesanst. N. F. **15**, 1893.
— —, Erläuterungen zu Blatt St. Goarshausen d. preuß. geol. Landesaufn. Berlin 1904.
ZEILER u. WIRTGEN, Singhofen. Jb. Ver. f. Naturk. im Herzogthum Nassau **7**, II/III, 1851; S. 285.
Geol. Karte von Preußen. Blatt Eltville, mit Erläuterungen. Berlin 1931.